RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX
DE MONTRÉAL-CENTRE

Projet SIPA

PROTOCOLE INTERDISCIPLINAIRE DE DÉPISTAGE, DE DIAGNOSTIC ET DE PRISE EN CHARGE DES CHUTES ET DES TROUBLES À LA MARCHE

Révision en cours

Groupe de recherche Université de Montréal / Université McGill
et
Régie Régionale de Montréal-Centre

2001

106-06197/

Disponible aux Services documentaires de la Régie régionale de Montréal-Centre (514-286-5604)
Prix : 6,00 $; 25,00 $ pour la série complète

Également disponible dans le site Internet de la Régie régionale de Montréal-Centre dont l'adresse est : www.santemontreal.qc.ca/documentation

---

Les protocoles ont été réalisés en 1999-2000 et ont été révisés dans la présente version en mai 2001. Le nouveau processus de révision actuellement en cours vise les objectifs suivants : Mise à jour des données scientifiques et des conditions d'application; Clarification des rôles et responsabilités des intervenants et des médecins incluant la délégation d'actes; Amélioration des mécanismes de communication MD-Gestionnaire de cas.

© Groupe de recherche Université de Montréal / Université McGill et Régie Régionale de Montréal-Centre, 2001

« L'utilisation des outils, conçus pour la région de Montréal-Centre, est interdite à moins d'entente préalable avec la RRSSSMC »

ISBN : 2-89510-068-3 (Protocoles - série)
ISBN : 2-89510-072-1

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2002.

TABLE DES MATIÈRES

1. PROBLÉMATIQUE....3
2. OBJECTIFS VISÉS....4
3. DOCUMENTS À CONSULTER....5
4. BIBLIOGRAPHIE....5
5. LISTE DES TABLEAUX....9
6. LISTE DES ANNEXES....9
7. PROCESSUS DU DÉPISTAGE, DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE INTERDISCIPLINAIRE DES CHUTES ET DES TROUBLES À LA MARCHE....10
8. FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES FACTEURS DE RISQUE....11
9. ÉVALUATION MÉDICALE DES PERSONNES ÂGÉES À RISQUE DE CHUTES....12
10. PRISE EN CHARGE INTERDISCIPLINAIRE DES PATIENTS À RISQUE DE CHUTES OU AVEC DES TROUBLES À LA MARCHE....13

TABLEAUX 1 à 9....14 à 22

ANNEXE 1 - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DE LA PEUR DE TOMBER....23
ANNEXE 2 - FORMULAIRE D'ÉVALUATION DES RISQUES EXTRINSÈQUES DES CHUTES....24
ANNEXE 3 - LE RÔLE DU PHYSIOTHÉRAPEUTE AVEC LA CLIENTÈLE RÉFÉRÉE POUR CHUTES....31
ANNEXE 4 - ÉVALUATION DE L'ÉQUILIBRE....33
ANNEXE 5 - LE TEST D'ÉQUILIBRE PAR LES DÉPLACEMENTS (LES POUSSÉES)....38
ANNEXE 6 - TEST FOAM AND DOME....39
ANNEXE 7 - ÉCHELLE DE BERG....41
ANNEXE 8 - TEST TIME UP AND GO....42
ANNEXE 9 - FEUILLE SOMMAIRE DE SUIVI DU PROTOCOLE CHUTES....43
ANNEXE 10 - DESSINS DU DOMICILE (en développement)....44

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

1. PROBLÉMATIQUE

- Les chutes sont fréquentes parmi les personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile (30% d'entre elles ont fait une chute dans l'année; 50% de ces dernières feront d'autres chutes). 50% des personnes vivant en institutions chuteront durant l'année.

- Les chutes représentent la première cause de décès accidentel chez les personnes âgées chez lesquelles elles comptent pour plus de la moitié des décès par accident.

- Environ 10% des chutes sont accompagnées d'un traumatisme important tel une fracture de hanche ou d'autre type de fracture.

- Environ 5 à 10% des personnes âgées qui consultent à la salle d'urgence annuellement le font pour des chutes; parmi celles-ci, 40% seront hospitalisées. Au Québec, 10% des admissions de personnes âgées en unités de courte durée gériatriques sont associées à des chutes. Les chutes constituent un facteur de risque d'institutionnalisation.

- Environ le quart des personnes âgées qui auront fait une chute souffriront du syndrome post-chute i.e. une perte de confiance en soi, la crainte de retomber et un comportement d'évitement qui se soldent par la restriction des activités et une détérioration de la condition physique. Une intervention précoce de rééducation à la marche et de soutien psychologique prévient l'apparition de ce syndrome.

- Les causes des chutes chez les personnes âgées sont multifactorielles dont environ 40% d'origine accidentelle liées aux risques environnementaux (facteurs extrinsèques) et 60% liées aux maladies et incapacités (facteurs intrinsèques). Le risque de chute est proportionnel au nombre de facteurs présents chez la personne âgée.

- Les chutes peuvent constituer des « sentinelles » de problèmes de santé non directement reliés à l'équilibre, comme une infection à ses débuts ou l'apparition d'une insuffisance cardiaque. Environ la moitié des patients hospitalisés à la suite de chutes à répétition seront décédés l'année suivante.

- Des interventions multifactorielles et multidisciplinaires auprès des personnes âgées à risque de chutes et vivant dans la communauté ont été efficaces pour diminuer les chutes (réduction de 30%) et ont permis de réduire les coûts des services de santé; ces interventions étaient particulièrement efficientes chez les personnes qui présentaient quatre facteurs de risque et plus.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

2. OBJECTIFS VISÉS

Par des actions concertées interdisciplinaires et interétablissements :

de la personne âgée inscrite au SIPA et de ses aidants,
du médecin de famille,
du gestionnaire de cas,
des autres intervenants de l'équipe de soins du SIPA (en particulier ergothérapeute, physiothérapeute et pharmacien)
de consultants rattachés au SIPA (gériatre, si nécessaire)
de professionnels des autres services gériatriques du réseau, si nécessaire

- Dépister les personnes âgées à risque de chutes
- Préciser les causes des chutes et intervenir sur celles-ci en identifiant les priorités d'action
- Prévenir le syndrome post-chute
- Former les aidants aux techniques de transfert sécuritaires

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

3. DOCUMENTS À CONSULTER

Allard, J. Chutes. In : Arcand-Hébert. Précis pratique de gériatrie (1997). Edisem-Maloine, FMOQ.

Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997). Modules d'autoformation. FMOQ.

4. BIBLIOGRAPHIE

Arfken, C.L. et coll. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. Am J of Public Health, 1994 : 84 : 565-570.

Beaulne, G. Les traumatismes au Québec : Comprendre pour prévenir. (1991). Québec : Les publications du Québec.

Berg, K.O. et coll. Clinical and laboratory measures of postural balance in an elderly population. Arch Phys Med Rehabil, 1982 ; 73 : 1073-1080.

Berg, K.O. et coll. Measuring balance in the elderly : validation of an instrument. Canadian Journal of Public Health, 1992 ; supp. 2 : S7-S11.

Blake, A.J. et coll. Falls by elderly people at home : Prevalence and associated factors. Age and Aging. 1988 ; 17 : 365-372.

Campbell, A.J., Borrie, M.J., Spears, G.F. Risk factors for falls in a community-based prospective study of people 70 years and older. J Gerontol. 1989 ; 44 : M112-117.

Campbell, A.J. et coll. Psychotropic medication withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls : a randomized controlled trial. Journal of American Geriatrics Society, 1999 ; 47 (7) : 850-853.

Cutson, T.M. Falls in the elderly. American Family Physician, 1994 ; 49 (1) : 149-156.

Dunn, J.E. Rudberg, M.A. Furner, S.E., Cassel, C.K. Mortality, disability, and falls in older persons : The role of underlying disease and disability. Am J Public Health. 1992 ; 82 (3) 395-400.

Gillespie, L.D., Gillespie, W.J., Comming, R., Lamb, S.E., Rowe, B.H. Interventions to reduce the incidence of falling in the elderly. In : The Cochrane Database of Systematic Reviews. The Cochrane Library. Oxford : Update Software; 1998, Issue 1.

Hale, W. Q., Delaney, M.J. McGahie, W.c. Characteristics and predictors of falls in elderly patients. J Fam Pract. 1992 ; 34 : 577-581.

Horak, F.B., Shupert, C.L., Mirka, A. Components of portural dyscontrol in the elderly : a review. Neurobiology of Afing, 1989 ; 10 : 727-738.

King, M.B. Evaluating the older person who falls. In : Masdeu JC SL, Wolfson, L. ed. Gait disorders of aging : Falls and therapeutic strategies : Lippincott-Raven ; 1997.

Koch, M.L., Gottschalk, M., Baker, D.I., Palumbo, S., Tinetti, M.E. Impairment and disability assessment and treatment protocol for community-livng elderly persons. Phys. Therapy 1994 ; 74-286.

Leipzig, R.M., Cumming, R.G., Tinetti, M.E. Drugs and falls in older people : a systematic review and meta-analysis : I. psychotropic drugs. Journal of American Geriatrics Society, 1999 ; 47 (1) : 30-39.

Leipzig, R.M., Cumming, R.G., Tinetti, M.E. Drugs and falls in older people : a systematic review and meta-analysis : II. cardiac and analgesic drugs. Journal of American Geriatrics Society, 1999 ; 47 (1) :40-50.

Levy A.R., Mato, N.E., Grimard, G. Rates transcervical and pertrochanteric hip fractures in the province of Québec, Canada, 1981-1992. Am J of Epidemiology, 1995 ; 142 : 428-436.

Lipsitz, L.A. et coll. Causes and correlates of recurrent falls in ambulatory frail elderly. J Gerontol. 1991 ; 46 : M114-122.

Lord, S.R., Clark, R.D. Webster, I.W. Physiological factors associated with falls in an elderly population. JAGS. 1991 ; 39 : 1194-1200.

Manchester, D., Woollacott, M., Zederbauer-Hylton, N., Marin, O. Visual, vestibular and somatosensory contributions to balance control in older adult. Journal of Gerontology : Medical Sciences, 1989 ; 44 (4) : M118-127.

Morfitt, J.M. Falls in old people at home : Intrinsic versus environmental factors in causation. Public Health. 1983 ; 97 : 115-120.

Nevitt, M.C. Ascertainment and description of falls. In : Weindruch R OM, ed. Frailty reconsidered : Reducing frailty and fall-related injuries in the elderly. Springfield, I.L : Thomas ; 1991 : 476-495.

Nevitt, M.C. et coll. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls : A prospective study. JAMA. 1989 ; 261 : 2663-2668.

Nevitt, M. Falls in the elderly : Risk factors and prevention. In Masdeu JCSL, Wolfson, L. Ed. Gait disorders of aging : Falls and therapeutic strategies. Lippincott-Raven, 1997.

Nevitt, M.C., Commings, S.R., Hudes, E.S. Risk factors for injurious falls : A prospective Study. J Gerontol Med Sci. 1991 ; 46 (5) : M164-170.

Podsiadlo, D., Richardson, S. The timed « Up & Go » : a test of basic fonctional mobility for frail elderly persons. Journal of American Geriatrics Society, 1991 ; 39 (1) :142-148.

Powel, L.E., Myers, A.M. The activities-specific balance condidence (ABC) scale. Journal of Gerontology : Medical Sciences, 1995 ; 50A (1) : M28-M34.

Prudham, D. Evans, J. Factors associates with falls in the elderly : A community study. Age and Aging. 1981 ; 10 : 141-146.

Ray, W.A., Griffin, M.R., Baugh D.K. Mortality following hip fracture before and after implementation of the prospective payment system. Arch Intern Med. 1990 ; 150 : 2109-2114.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Rizzo, J.A., Baker, D.I., McAvay, G., Tinetti, M.E. The cost-effectiveness of a multifactorial targeted prevention programm for falls among community elderly persons. Medical Care, 1996 ; 34 (9) : 954-969.

Robbins, A.S. et coll. Predictors of falls among elderly people : Results of two population-based studies. Arch Intern Med. 1989 ; 149 : 1628-1633.

Rubenstein, L.Z, Robbins, A.S., Josephson, K.R. et coll. The value of assessing falls in an elderly population : A randomized clinical trial. Ann Intern Med. 1990 ; 113 : 308-316.

Rubenstein, L.Z., Josephson, K.R., Robbins A.S. Falls in the nursing home. Ann Intern. Med. 1994 ; 121 (6) : 442-451.

Rubenstein, L.Z., Josephson, K.R Intervention to reduce the multifactorial risk for falling. In Masdeu JC SL, Wolfson, L. Ed. Gait disorders of aging : Falls and therapeutic strategies. Lippincott-Raven ; 1997 : 309-326.

Sattin, R.W. et coll. The incidence of fall injury events among the elderly in a defined population. Am J Epidemiol. 1990 ; 131 (6) : 1028-1037.

Shumway-Cook, A., Horak, B. Assessing the influence of sensory interaction on balance. Physical Therapy. 1986 ; 1548-1550.

Studenski, S. et coll. Predicting falls : The role of mobility and non physical factors. JAGS. 1994 ; 42 : 297-302.

Tinetti, M.E., Speechley, M., Ginter, S.F. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. New Engl J Med. 1988 ; 319 (26) : 1701-1707.

Tinetti, M.E., Richman, D., Powel, L. Falls efficacy as a mesure of fear of failling. J Gerontol Psych Sci. 1998 ; 45 : 239-243.

Tinetti, M.E., Baker, D.I., Garrett, P.A., Gottschalk, M., Koch, M.L. et coll. Yale FICSIT : Risk factor abatement strategy for fall prevention. J Am Geriatr Soc 1993 ; 41-315.

Tinetti, M.E., Baker D.I., McAvay, G. et coll. A multifactorial intervention to reduce the risk of fallling among elderly people living in the community. N Eng J Med. 1994 ; 331 (13) : 821-827.

Tinetti, M.E., McAvay, G., Claus, E. Does multiple risk factor reduction explain the reduction in fall rate in the Yale FICSIT trial ? Am J of Epidemiology, 1996 ; 144 : 389-399.

Tinetti, M.E., Liu, W.L., Claus, E.B. Predictors and prognosis of inability to get up after falls among elderly persons. J Am Med Ass. 1993 ; 269 (1) : 65-70.

Tinetti, M.E., Inouye, S.K., Gill, R.M. et coll. Shared risk factors for falls, incontinence and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes. J Am Med Ass. 1995 ; 273 (17) : 1348-1353.

Tinetti, M.E. Williams, T.F., Mayewski, R. Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disalibities. Am J Med. 1986 ; 80 : 429-434.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Vellas, B.J. et coll. Fear of falling and restriction of mobility in the elderly fallers. Age and Aging 1997 ; 26 : 189-193.

Vellas, B. et coll. Prospective study of restriction of activity in old people after falls. Age and Aging. 1987 ; 16 : 189-193.

Wolinsky, F.D., Jonhson, R.J. Fitzgerald, J.F. Falling, health status and the use of health services : A prospective study. Med Care. 1992 ; 30 (7) : 587-597.

5. LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Facteurs de risque intrinsèques des chutes chez la personne âgée

Tableau 2 : Revue des systèmes lors de l'évaluation des chutes chez les personnes âgées

Tableau 3 : Diagnostic différentiel des hypotensions orthostatiques chez les personnes âgées

Tableau 4 : Examen clinique général lors de l'évaluation des chutes chez les personnes âgées

Tableau 5 : Évaluation fonctionnelle de l'équilibre et de la marche

Tableau 6 : Évaluation paraclinique spécifique en fonction des problèmes sous-jacents soupçonnés

Tableau 7 : Résumé de l'évaluation du patient âgé selon les facteurs de risque de chute

Tableau 8 : Interventions préventives ou thérapeutiques

Tableau 9 : Étapes de la rééducation fonctionnelle des troubles de la marche

6. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Formulaire d'identification de la peur de tomber

Annexe 2 : Formulaire d'évaluation des risques extrinsèques des chutes

Annexe 3 : Le rôle du physiothérapeute avec la clientèle référée pour chutes

Annexe 4 : Évaluation de l'équilibre

Annexe 5 : Le test d'équilibre par les déplacements (les poussés)

Annexe 6 : Test de « Foam and Dome »

Annexe 7 : Échelle de Berg

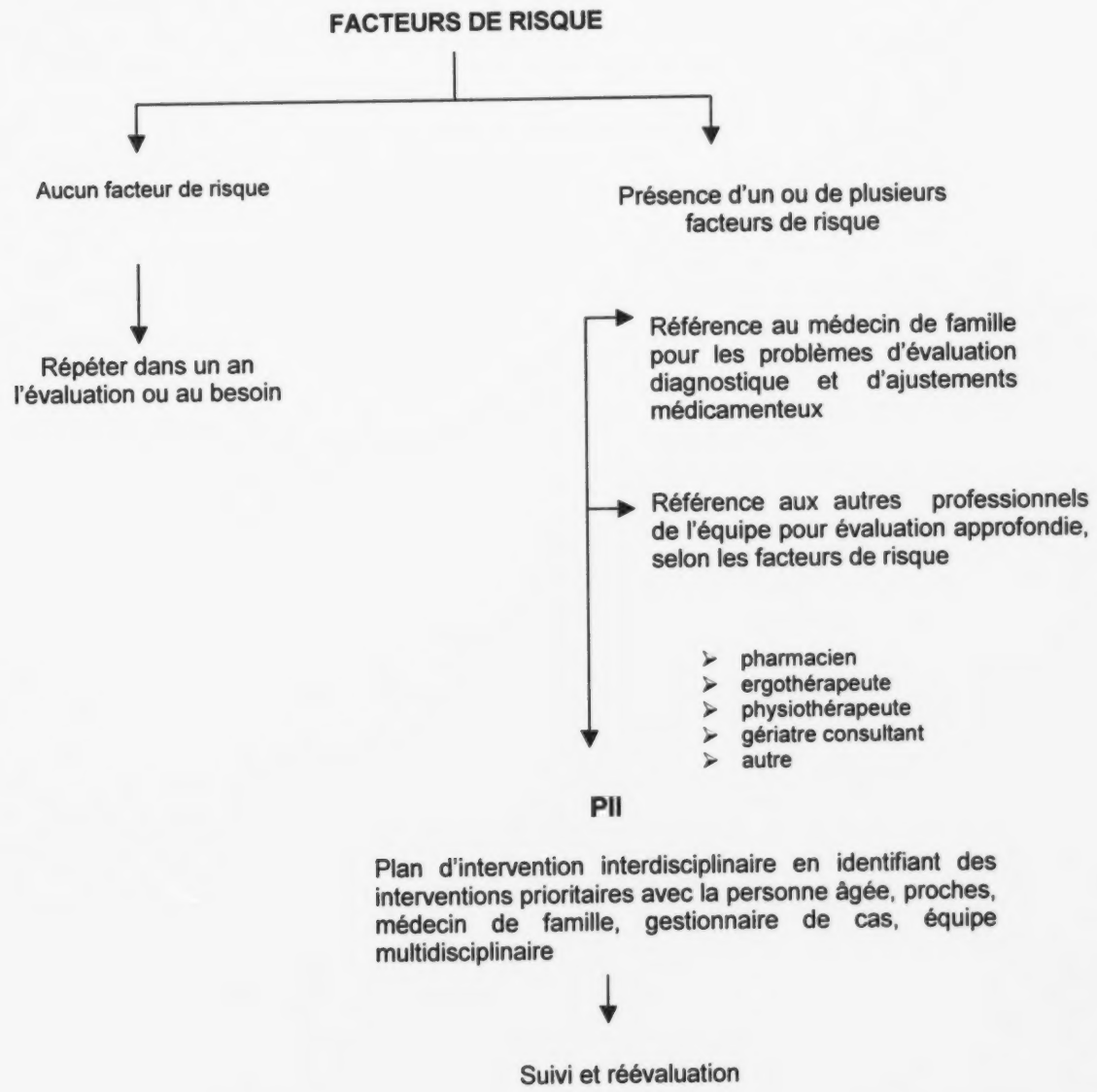
Annexe 8 : Test « Time up and go »

Annexe 9 : Feuille sommaire de suivi du protocole chutes

Annexe 10 : Dessins du domicile

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

7. PROCESSUS DU DÉPISTAGE, DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE INTERDISCIPLINAIRE DES CHUTES ET DES TROUBLES À LA MARCHE



© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES FACTEURS DE RISQUE

Histoire d'une chute ou plus dans les deux dernières années	Oui ❑	Non ❑
Plainte subjective de la personne âgée (Annexe I – Évaluation de la peur à tomber)	Oui ❑	Non ❑
Démarche ou transferts non sécuritaires	Oui ❑	Non ❑
Troubles cognitifs modérés à sévères	Oui ❑	Non ❑
Hypotension orthostatique	Oui ❑	Non ❑
Problèmes associés aux médicaments	Oui ❑	Non ❑
• Usage de médication psychotrope (somnifère, anxiolytique, antidépresseur, antipsychotique) • Usage de Gravol (dimenhydrinate)		
Risques environnementaux significatifs (selon l'ergothérapeute) (Annexe II, facteurs de risques extrinsèques des chutes)	Oui ❑	Non ❑
Problèmes podiatriques significatifs (douleurs, déformation du pied, difficulté d'ajustement de chaussures, etc).	Oui ❑	Non ❑
Problèmes visuels significatifs	Oui ❑	Non ❑

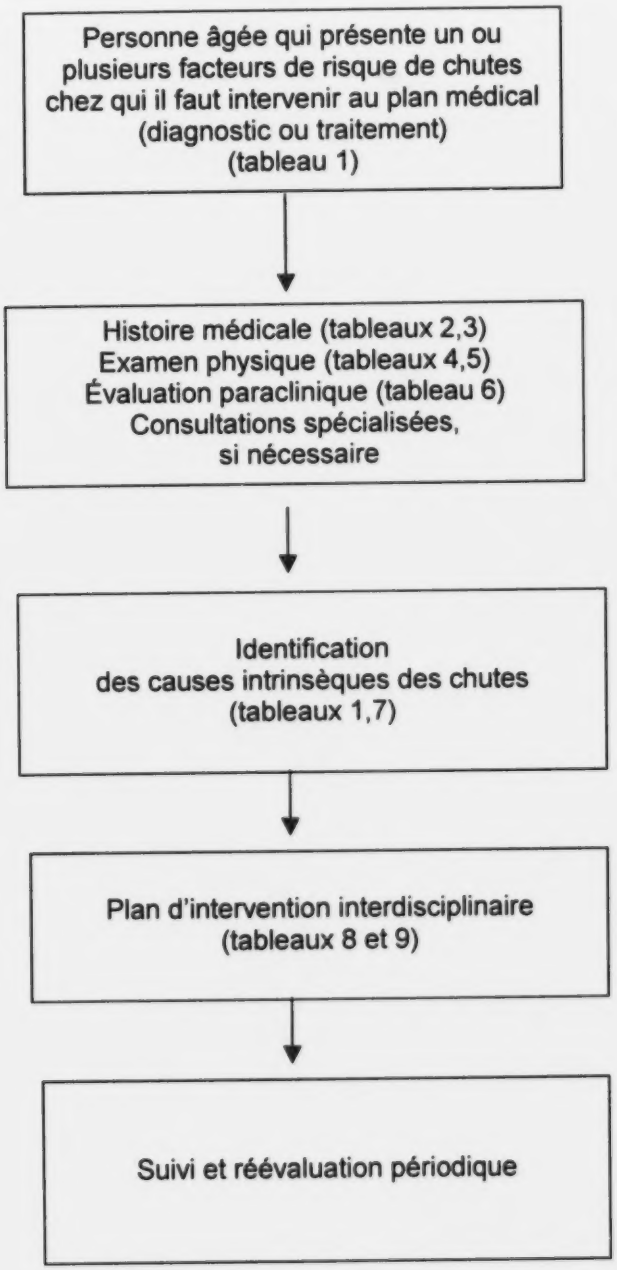
Commentaires :

Date : ___ / ___ / ___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

9. ÉVALUATION MÉDICALE DES PERSONNES ÂGÉES À RISQUE DE CHUTES



© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

10. PRISE EN CHARGE INTERDISCIPLINAIRE DES PATIENTS À RISQUE DE CHUTES OU AVEC DES TROUBLES À LA MARCHE

- Intervention-adaptation sur les facteurs de risque extrinsèques (ergothérapeute)

- Intervention sur les facteurs de risque intrinsèques (tableaux 8 et 9)

- Rééducation intensive spécifique selon l'atteinte de l'équilibre ou de la marche (physiothérapeute, annexes III-IV)

- Enseignement à la personne âgée des transferts sécuritaires et de la façon de se lever après une chute

- Formation des proches sur les techniques de transfert sécuritaires

- Système de télésurveillance

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

TABLEAU 1

Facteurs de risque intrinsèques des chutes chez les personnes âgées

Cardiovasculaires

- Arythmie
- hypotension orthostatique
- infarctus
- valvulopathie (sténose aortique...)

Métaboliques

- anémie
- déshydratation
- hyperthyroïdie
- hypoglycémie
- hypokaliémie, hypocalcémie, hypomagnésémie, hypophosphorémie, hyponatrémie

Musculo-squelettiques

- arthrite
- arthrose
- atrophie musculaire associée à un manque d'exercices
- maladie musculaire rare (polymyosite...)
- problème podiatrique

Neurologiques

- accident vasculaire cérébral et ischémie cérébrale transitoire
- atteinte cérébelleuse
- convulsions
- délirium
- démence
- hydrocéphalie à pression normale
- insuffisance vertébro-basilaire
- lésion du SNC (tumeur, hématome sous-dural)
- neuropathie périphérique
- parkinsonisme
- spondylose cervicale/lombaire
- vertige positionnel bénin
- vestibulopathie

Pharmacologiques

- antidépresseurs tricycliques
- antihypertenseurs et diurétiques
- hypoglycémiants
- mauvaise utilisation des médicaments
- neuroleptiques
- sédatifs et hypnotiques

Autres

- dépression
- éthylisme
- incontinence, urgence mictionnelle, nycturie
- maladie infectieuse
- pneumopathie
- problème sensoriel
- syncope vagale

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

TABLEAU 2

Revue des systèmes lors de l'évaluation des chutes chez les personnes âgées

Cardiovasculaire

- cyanose
- douleurs thoraciques
- dyspnée
- palpitations
- syncope

Musculo-squelettique

- arthralgies
- douleurs au niveau des pieds
- faiblesse musculaire

Neurologiques

- convulsions
- fonctions mentales supérieures
- parésie / paresthésie
- perte d'équilibre
- tremblements, rigidité
- vertiges / étourdissements

Opthalmologique

- atteinte de la vision périphérique
- baisse de l'acuité visuelle

Psychiatrique

- dépression

Urologique

- incontinence
- prostatisme
- nycturie

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

TABLEAU 3

Diagnostic différentiel des hypotensions orthostatiques chez les personnes âgées

Causes fonctionnelles

Problème d'homéostasie	*Volume circulant réduit*
• âge • alitement prolongé • fièvre • gastrectomie	• déshydration • hémorragie

Agents pharmacologiques

- alcool
- antidépresseurs
- antihypertenseurs
- antiparkinsoniens
- antipsychotiques
- narcotiques
- sédatifs
- vasodilateurs
  (nitrates, bloqueurs calciques)
- Gravol (dimenhydrinate)

Causes neurologiques centrales

- Encéphalopathie de Wernicke
- Hydrocéphalie
- Infarctus cérébraux multiples
- Parkinsonisme idiopathique
- Tumeurs parasellaires
  Et de la fosse postérieure

Causes neurologiques périphériques

Lésion afférente	*Lésion efférente*
• anomalie du sinus carotidien • diabète • éthylisme • hémodialyse (atteinte des barorécepteurs) • *tabes dorsalis*	• anémie pernicieuse • diabète • éthylisme • hypotension orthostatique idiopathique • myélopathie traumatique • sympathectomie • tumeur médullaire

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

TABLEAU 4

Examen clinique général lors de l'évaluation des chutes chez les personnes âgées

- Signes vitaux comprenant la tension artérielle couché / débout. Aspect général (cachexie, coloration).
- Examen neurologique (fonctions mentales supérieures, motricité, tonus, force, sensibilité, proprioception, épreuves cérébelleuses, paires crâniennes, mouvements anormaux, démarche).
- Examen locomoteur (rachis, articulations, pieds, masse musculaire).
- Examen cardio-pulmonaire (souffle cardiaque ou vasculaire, rythme et fréquence cardiaques).
- Examen abdominal (recherche d'une condition pathologique aiguë).

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
projet SIPA / Protocole - Chutes

TABLEAU 5

Évaluation fonctionnelle de l'équilibre et de la marche

Problème fonctionnel	Causes possibles
Difficulté à se lever d'une chaise	• Arthropathies • Atrophie musculaire associée à un manque d'exercices physiques • Faiblesse des muscles proximaux • Hémiparésie / parésie • Parkinsonisme
Difficulté pour s'asseoir	• Apraxie • Myopathie proximale • Problème ophtalmologique
Instabilité à la poussée sternale	• Détérioration de la condition physique • Hydrocéphalie à pression normale • Parkinsonisme
Instabilité à la rotation ou à l'extension du cou	• Arthrite cervicale • Insuffisance vertébro-basilaire • Spondylose cervicale
Instabilité en se retournant	• Ataxie • Atteinte de la proprioception • Champ visuel amputé • Hémiparésie • Maladie cérébelleuse
Instabilité immédiate en adoptant la position verticale	• Déficits sensoriels multiples • Douleurs aux pieds • Faiblesse des membres inférieures • Hypotension orthostatique • Maladie cérébelleuse
Instabilité posturale lorsque les yeux sont fermés	• Atteinte de la proprioception (diabète, déficit en b_{12}) • Déficits sensoriels multiples
Réduction bilatérale de la hauteur et de la longueur des pas	• Compensation pour déficits visuels ou proprioceptifs • Hydrocéphalie • Maladie d'alzheimer (avancée) • Myélopathie • Parkinsonisme • Peur de tomber

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

TABLEAU 6

Évaluation paraclinique spécifique en fonction des problèmes sous-jacents soupçonnés

Examen paraclinique	Problème sous-jacents
• Acide folique, vitamine B_{12}	• démence • neuropathie périphérique
• CPK	• infarctus • maladie musculaire
• *Doppler* des carotides	• AVC • ICT
• Dosage de médicaments	• intoxication
• Échocardiographie	• ICT • valvulopathie
• EEG	• convulsion • lésion du SNC
• EMG	• maladie musculaire • neurophathie périphérique
• Gaz artériel	• pneumopathie
• *Holter*	• arythmie
• Fonction lombaire	• hémorragie sous-arachnoïdienne • méningite
• Radiographie de la colonne cervicale	• dégénérescence cervicale • insuffisance vertébro-basilaire
• Scanographie cérébrale	• AVC • hydrocéphalie à pression normale • lésion du SNC
• VDRL	• démence • neuropathie périphérique
• Ventilation / perfusion, etc.	• embolie pulmonaire • pneumopathie

Source : Champoux, N., Latour, J. Les *chutes* chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

TABLEAU 7

Résumé de l'évaluation du patient âgé selon les facteurs de risque de chute

Facteurs	*Questionnaire*	*Examen*	*Bilan paraclinique*	*Interventions*
Cardiovasculaires	Palpitations, syncope, dyspnée, douleurs thoraciques, cyanose, étourdissements aux changements de position	Signes vitaux, orthostatisme, souffle cardiaque ou vasculaire	Rayons-X des poumons, ECG, gaz artériel, échographie, *Holter*, médecine nucléaire	Traitement de la maladie, hydratation, dose minimale d'hypotenseur, bas élastiques, tête de lit surélevée, précautions au lever et après les repas
Environnementaux	Circonstances de la chute (lieu, activité, position, auxiliaire à la marche)	Visite à domicile (Hazard checklist)		Adaptation de l'environnement
Métaboliques		État de conscience	Ca, phosphore, glycémie, TSH, électrolytes, FSC, magnésium	Traitement de la maladie
Musculo-squelettiques	Arthralgies, faiblesse musculaire, douleurs aux pieds	Rachis, articulations, pieds, masse musculaire, évaluation fonctionnelle de l'équilibre et de la marche	Rayons-X du rachis, EMG, C.P.K., biopsie musculaire	Traitement de la maladie, exercices de renforcement et d'équilibre, entraînement à la marche, auxiliaire à la marche, environnement adapté, soins podiatriques, chaussures adaptées
Neurologiques	Parésies, paresthésies, tremblements, rigidité, convulsions, vertiges, étourdissements, pertes d'équilibre, FMS	Motricité, tonus, force, proprioception, épreuves cérébelleuses, paires crâniennes, évaluation de l'équilibre et de la marche, MMSE, manœuvre de Hallpike	B_{12}, folates, VDRL, scan cérébral *Doppler* carotidien, EEG, PL	Traitement de la maladie, adaptation de l'environnement et supervision, exercices d'équilibre, auxiliaire à la marche
Pharmacologiques	Prise ou non de médicaments prescrits, recherche d'effets secondaires	Orthostatisme	Dosage des médicaments	Élimination des médicaments non indispensables, dosage efficace minimal, révision régulière des besoins, dosage faible au début avec augmentation progressive
Psychiatriques	Dépression	Examen psychiatrique	Bilan général	Traitement de la maladie en évaluant les avantages et les inconvénients
Sensoriels	Baisse de l'acuité visuelle ou de l'audition, atteinte de la vision périphérique	Examen ophtalmologique et du conduit auditif	Champ visuel, audiogramme	Traitement de la maladie, lunettes, lavage d'oreilles, appareil auditif, éclairage adéquat, auxiliaire à la marche
Urinaires	Incontinence, nycturie, prostatisme, urgence	Examen abdominal et rectal	Urée, créatinine, électrolytes, analyse et culture d'urine, résidus post-miction	Traitement de la maladie, adaptation de l'environnement

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

TABLEAU 8

Interventions préventives ou thérapeutiques	
Facteur de risque	***Intervention préventive ou thérapeutique***
Cardiaque	• hydratation, dose minimale d'hypotenseurs, bas élastiques, tête de lit surélevée (orthostatisme) • précautions au lever et après les repas (hypotension post-prandiale) • traitement de la maladie
Métabolique	• traitement de la maladie
Musculo-squelettique	• exercices de renforcement et d'équilibre, entraînement à la marche, auxiliaire à la marche et environnement adapté • soins podiatriques et chaussures appropriées • traitement de la maladie
Neurologique (central)	• adaptation de l'environnement et supervision • traitement de la maladie
Pharmacologique	• débuter avec des faibles doses et titrer lentement • doses efficaces minimales • éliminer les médicaments non indispensables • réviser les besoins régulièrement
Proprioceptif	• auxiliaire à la marche, exercices d'équilibre • traitement de la maladie
Sensoriel	• lunettes, chirurgie, médication, éclairage, lavage d'oreilles, appareil auditif
Vestibulaire	• chirurgie • éviter les substances ototoxiques • exercices d'équilibre
Autres	• évaluer les risques et les bénéfices avant d'entreprendre un traitement antidépresseur • traitement de la maladie sous-jacente

Source : Champoux, N., Latour, J. Les chutes chez les personnes âgées. (1997) Modules d'autoformation. FMOQ.

TABLEAU 9

Étapes de la rééducation fonctionnelle des troubles de la marche

Objectif : obtenir une marche efficace en toute sécurité.

Moyens :

1) verticalisation – rééducation des transferts

2) rééducation de l'équilibre et des réactions d'adaptation posturale

3) rééducation analytique de la marche (mobilité des chevilles, appui et propulsion, pas postérieur, marche à 3 temps et à 4 temps, etc.) – balnéothérapie si possible

4) rééducation fonctionnelle de la marche (obstacles, escaliers, domicile, etc.)

5) appareillage – aides techniques – fauteuil roulant

6) apprentissage du relever du sol +++

7) réadaptation (habitudes de vie, action sur l'environnement, systèmes d'appel)

Résultat : préserver ou retrouver l'autonomie locomotrice

Tiré du Précis pratique de gériatrie, Arcand-Hébert, Edisem, F.M.O.Q., Maloine, 1997

Projet SIPA Établissement :	Révision en cours

ANNEXE 1

FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DE LA PEUR DE TOMBER

Adapté du Fall Efficacy Scale : Tinetti, M.E., Richman, D., Powel, L. Falls efficacy as a measure of fear of falling. J. Gerontol Psych Sci 1990 ; 45 : 239-243.

Interprétation : La peur de tomber est considérée comme un facteur de risque lorsque au moins 1 item obtient un score égal ou supérieur à 5.

Jusqu'à quel point craignez-vous de perdre l'équilibre ou la stabilité en faisant les activités suivantes ?

	pas du tout craintif		très craintif
	1	5	10
1. Prendre un bain ou une douche			_____
2. S'étirer à la hauteur d'une tablette, placard			_____
3. Préparer les repas			_____
4. Marcher autour de la maison			_____
5. Se lever ou se coucher au lit			_____
6. Répondre au téléphone ou à la porte			_____
7. Se lever ou s'asseoir sur une chaise			_____
8. S'habiller			_____
9. Faire un ménage léger			_____
10. Faire des courses simples			_____
		Total :	/49

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

ANNEXE 2

FORMULAIRE D'ÉVALUATION DES RISQUES EXTRINSÈQUES DES CHUTES

Liste de vérification complétée par : _____

Commentaires : _____
_____
_____

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

Interprétation de l'ergothérapeute : _____

- présence de risques environnementaux significatifs : Oui ❑ Non ❑

Commentaires : _____
_____
_____

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

Adapté de : CLSC Drummond

Dans la salle de bain

	Oui	Non
• Seuil de porte éliminé	☐	☐
• Revêtement antidérapant dans la baignoire	☐	☐
• Tapis antidérapant à la sortie de la baignoire	☐	☐
• Barres d'appuis solides près de la baignoire et de la toilette si nécessaire	☐	☐
• Douche téléphone ajustable avec crochet mural	☐	☐
• Siège de bain approprié	☐	☐
• Espace de rangement près de la laveuse-sécheuse bon éclairage	☐	☐
• Siège de toilette approprié	☐	☐

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

Adapté de : CLSC Drummond

Dans la cuisine

	Oui	Non
• Carpette bien fixée	☐	☐
• Escabeau solide si la personne doit grimper	☐	☐
• Tablettes et crochets sous les armoires	☐	☐
• Aires de déplacement dégagées	☐	☐
• Armoires vides au-dessus de la cuisinière	☐	☐
• Tablettes hautes peu profondes ou ne pas les utiliser	☐	☐
• Bon éclairage sur toutes les surfaces de travail	☐	☐
• Prise de courant à la portée de la main	☐	☐
• Objets utiles à la portée de la main	☐	☐
• Chaises avec appuis-bras	☐	☐

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

Adapté de : CLSC Drummond

Dans la chambre à coucher

	Oui	Non
• Interrupteur à l'entrée de la pièce	☐	☐
• Téléphone, lampe et cadran sur la table de chevet	☐	☐
• Seuil de porte éliminé	☐	☐
• Lit de bonne hauteur et matelas ferme	☐	☐
• Dans la garde-robe, tringle et tablette à une hauteur accessible	☐	☐
• Dans le bas de la garde-robe, tablettes ou paniers de rangement ajoutés	☐	☐
• Veilleuse éclairant le passage entre la chambre et la salle de bain	☐	☐
• Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller	☐	☐
• Carpettes enlevées ou fixées	☐	☐
• Aires de déplacement dégagées	☐	☐

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA Établissement :	Révision en cours

Adapté de : CLSC Drummond

Dans le salon

	Oui	Non
• Aires de déplacement dégagées	☐	☐
• Fauteuil ferme, d'une bonne hauteur, peu profond et muni d'appuis-bras	☐	☐
• Aplanir le seuil de la porte	☐	☐
• Table basse dans le milieu du salon enlevée	☐	☐
• Fils de téléphone ou électriques bien fixés	☐	☐
• Interrupteur à l'entrée de la pièce	☐	☐
• Prises de courant à la portée de la main	☐	☐
• Accès à la fenêtre libéré	☐	☐
• Éclairage naturel favorisé au maximum	☐	☐
• Carpette bien fixée ou enlevée	☐	☐

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

Adapté de : CLSC Drummond

Dans les escaliers extérieurs

	Oui	Non
• Deux rampes fixées solidement, plus longues que l'escalier	☐	☐
• Toutes marches de même hauteur et de même profondeur	☐	☐
• Bon éclairage dans tout l'escalier	☐	☐
• Marches et balcon recouverts d'un fini antidérapant	☐	☐
• Boîte aux lettres hors de l'escalier	☐	☐
• Carpette bien fixée ou enlevée	☐	☐
• Toutes marches bien dégagées	☐	☐

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA Établissement :	**Révision en cours**

Adapté de : CLSC Drummond

Dans les escaliers intérieurs

	Oui	Non
• Deux rampes fixées solidement, plus longues que l'escalier	☐	☐
• Marches recouvertes d'un fini antidérapant	☐	☐
• S'il y a du tapis dans les marches, il est de couleur unie et fixé solidement	☐	☐
• Couleur contrastante sur le rebord de la première et de la dernière marche	☐	☐
• Toutes les marches de la même hauteur et de même profondeur	☐	☐
• Bon éclairage dans tout l'escalier	☐	☐
• Un interrupteur en bas et un autre en haut de l'escalier intérieur	☐	☐
• Porte menant au sous-sol s'ouvrant vers l'intérieur de la pièce	☐	☐
• Murs près des escaliers dégagés de tout objet qui pourrait nuire	☐	☐

Commentaires :

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

ANNEXE 3

LE RÔLE DU PHYSIOTHÉRAPEUTE AVEC LA CLIENTÈLE RÉFÉRÉE POUR CHUTES

Adapté de : Analyse des problèmes d'équilibre en gériatrie et nouvelles stratégies d'interventions : Chantal Besner, pht, BSc., M.A.P., Paola Campana, pht, BSc.

Évaluation fonctionnelle

Évaluation de la mobilité

Tous les bénéficiaires référés en physiothérapie sont évalués au niveau neuro-musculo-squelettique après une cueillette de données concernant l'histoire de la chute. Le physiothérapeute évalue la mobilité des articulations (bilan articulaire) et la force musculaire (bilan musculaire), la sensibilité superficielle et profonde, les principaux réflexes tendineux, le tonus musculaire et la coordination motrice des membres. Cette évaluation de base est complétée par l'évaluation des transferts dans toutes les positions fonctionnelles.

Cette évaluation est essentielle pour une compréhension des causes de chutes et une analyse des problèmes d'équilibre et doit être faite avant toute évaluation spécifique.

L'évaluation complète de l'équilibre regarde la présence des quatre stratégies de mouvements posturaux (cheville, hanche, suspension et protection) et elle comprend des aspects du contrôle postural, fonctionnel et sensori-moteur qui peuvent s'évaluer selon des tests de base dont, entre autres :

- Le test des poussées qui évalue la réponse posturale;
- Le test de l'échelle de Berg qui évalue l'équilibre au niveau fonctionnel;
- Le test Timed up and go qui évalue la mobilité chronométrée;
- Le test Foam and Dome qui évalue l'organisation sensorielle pour maintenir l'équilibre.

Nous complétons cette évaluation en regardant la marche au niveau du patron, de la vitesse (m/s) et de l'endurance. De plus, selon le problème identifié, certains tests spécifiques peuvent être faits, ex. : pour le vestibulaire (manœuvre d'Hallpike, test de Romberg), pour le syndrome post-chute (FES ou ABC scales) etc.

Évaluation de l'environnement et des ressources

Au niveau des déplacements physiques, le physiothérapeute évalue les besoins d'une aide technique à la marche et de chaussures adéquates. Il évalue l'habileté du bénéficiaire à monter et à descendre les escaliers, à marcher à l'extérieur et à composer avec les barrières architecturales.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

AU NIVEAU DES INTERVENTIONS

Tous les éléments de l'évaluation doivent être mis en relation entre eux pour identifier les facteurs de risque de chutes et pour établir un plan d'intervention pertinent et des objectifs réalistes.

Interventions générales

Selon les problèmes notés lors de l'évaluation, nous procurons ou ajustons l'aide technique à la marche appropriée et l'orthèse pour le membre inférieur si nécessaire. Nous informons le bénéficiaire ou ses proches sur l'utilisation de l'aide technique à la marche puis nous lui conseillons quel type de chaussures est approprié pour le bénéficiaire.

Pour tous les bénéficiaires, nous donnons des conseils de prévention pour les chutes, nous enseignons et pratiquons les techniques de transferts et de se relever du sol. Au besoin, nous rééduquons le patron de marche, nous travaillons la mobilité articulaire, le renforcement musculaire et la coordination motrice.

Interventions ciblées

Notre traitement doit être en relation directe avec le résultat de l'évaluation globale et les tests spécifiques de l'évaluation de l'équilibre. Il doit cibler les composantes spécifiques des systèmes impliqués qui doivent être rééduquées.

Notre intervention touche à un aspect musculo-squelettique : augmenter les amplitudes articulaires, la force musculaire et la coordination des membres puis à un aspect spécifique de l'équilibre au niveau des systèmes sensoriels (proprioceptif, sensitif, vestibulaire, visuel et du contrôle postural).

L'intervention est complétée par une rééducation de la marche avec l'aide technique appropriée dans différents patrons de marche et différents environnements.

Si les problèmes de chutes sont reliés à une pathologie des systèmes musculo-squelettiques localisés, le physiothérapeute fera une intervention antalgique et anti-inflammatoire au besoin soit par de la thermothérapie, de l'électrothérapie, des exercices et de la thérapie manuelle.

Congé / suivi

Des réévaluations périodiques sont faites pour évaluer la pertinence des interventions et l'évolution de la condition du bénéficiaire.

Lors du congé, le physiothérapeute vérifie l'atteinte des objectifs à court terme afin que les risques de chutes soient réduits au minimum. Il s'assure du suivi à moyen terme par l'enseignement d'un programme d'exercices spécifiques que le patient fera à domicile ou, si nécessaire, poursuivre une thérapie en externe.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA Établissement :	Révision en cours

Adapté de : Analyse des problèmes d'équilibre en gériatrie et nouvelles stratégies d'interventions :
Chantal Besner, pht, BSc., M.A.P., Paola Campana, pht, BSc.

ANNEXE 4

ÉVALUATION DE L'ÉQUILIBRE

HISTOIRE DU PROBLÈME D'ÉQUILIBRE

_____

_____

_____

CONDITIONS ASSOCIÉES PERTINENTES

_____

_____

_____

ANTÉCÉDENTS DE CHUTES

_____

_____

_____

CONDITIONS SOCIALES

_____

_____

_____

MÉDICATION

_____

_____

_____

ÉVALUATION COGNITIVE

IMPRESSION GÉNÉRALE _____

JUGEMENT _____

ORIENTATION _____

PEUR _____ tests : FES _____/10

DOULEURS

REMARQUES :

MUSCULO-SQUELETTIQUE

Amplitudes articulaires

Rétraction musculaire

COORDINATION

SYSTÈME AFFÉRENCIEL

Vision

Audition

Somato-sensoriel

STRATÉGIES DE RÉAJUSTEMENT

Aux chevilles

Aux hanches

Aux genoux

De protection

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

ÉVALUATION ASSIS

Posture globale assis

Assis statique
- Réaction de redressement

Assis dynamique
- Réactions d'équilibre (dans le plan frontal et sagittal)
- Réactions de protection (dans le plan frontal et sagittal)

Les réactions d'équilibre sont-elles les mêmes les yeux ouverts et les yeux fermés (oui ou non), remarques :

ÉVALUATION DEBOUT

Posture globale debout

Base de sustentation _____ Cône de stabilité _____

Debout statique
- Réactions de redressement

Debout dynamique
- Réactions d'équilibre (dans le plan frontal et sagittal)
- Réactions de protection (dans le plan frontal et sagittal)

MARCHE

Chaussures _____

Support de marche _____

_____

Patron de marche_____

_____

_____

Cadence _____ M/S Distance _____ M

Escalier (patron et endurance)

_____

_____

TESTS SPÉCIFIQUES

Test de Berg ___/56

Test timed up and go _____S

Foam et dome

Yeux ouverts _____

Yeux fermés _____

Yeux ouverts avec dome_____

Yeux ouverts avec foam _____

Yeux fermés avec foam _____

Foam et dome _____

Environnement actuel du patient

_____

_____

_____

_____

_____

LISTE DES PROBLÈMES :

_____

_____

_____

_____

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

PLAN DE TRAITEMENT :

_____

_____

_____

_____

FRÉQUENCE DE TRAITEMENT : _____

REMARQUES : _____

_____

_____

Date : ___/___/___
a j m

_____
Signature

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001
Projet SIPA / Protocole - Chutes

ANNEXE 5

LE TEST D'ÉQUILIBRE PAR LES DÉPLACEMENTS (LES POUSSÉES)

Adapté de : Analyse des problèmes d'équilibre en gériatrie et nouvelles stratégies d'interventions : Chantal Besner, pht, BSc., M.A.P., Paola Campana, pht, BSc.

Ce test permet d'évaluer les réactions d'équilibration qui sont des réactions automatiques qui permettent de maintenir et de rattraper constamment l'équilibre durant toutes nos activités.

Il y a deux positions pour évaluer : assis et debout (les positions à genou, à quatre pattes ne sont pas vraiment indiquées avec les personnes âgées du fait de la fréquence des douleurs au niveau des genoux). Nous évaluons toujours l'équilibre assis avant l'équilibre debout. Cliniquement, nous qualifions l'équilibre selon deux types : statique et dynamique.

Pour faire ces tests d'équilibre, il faut faire des poussées assez franches pour créer un déséquilibre mais suffisamment lentes et progressives pour ne pas entraîner de sensation de peur de la part du patient et pour laisser au physiothérapeute le temps d'analyser la succession des différentes réactions, de noter les anomalies, d'en faire prendre conscience au bénéficiaire.
N.B. : Il est important de préciser que tous les tests se font avec les aides techniques usuels du bénéficiaire pour reproduire le plus fidèlement possible la réalité, ex. : aides à la marche, chaussures, orthèses, etc.

Le test en position assise :

- **Équilibre statique**
  Le bénéficiaire doit maintenir la position sans déplacement produit par le physiothérapeute, pendant trente secondes.

  Nous observons des réactions nommées de redressement. Elles sont des réflexes posturaux qui intéressent la tête et le tronc pour un travail intense. Elles permettent de maintenir le corps dans l'axe corporel.

- **Équilibre dynamique**
  Le thérapeute fait des poussées droite, gauche, avant et arrière au bénéficiaire.

  Nous observons des réactions de redressement et des réactions nommées d'équilibre et de protection. Les réactions d'équilibre sont un continuum de la tête et du tronc par les membres pour permettre au corps de se réajuster dans son axe. Les réactions de protection sont des mouvements des membres par rapport au tronc qui interviennent pour réagir contre la chute lorsque le corps ne peut être ramené dans sa base de stabilité. En position debout, elles permettent de ramener le corps dans une nouvelle base.

  Lorsque nous évaluons ces trois types de réactions, nous observons si elles sont présentes oui ou non, leur vitesse, leur qualité et leur amplitude. Il peut y avoir plusieurs causes à un problème : contracture, faiblesse musculaire, crainte.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

ANNEXE 6

TEST FOAM AND DOME

Adapté de : Analyse des problèmes d'équilibre en gériatrie et nouvelles stratégies d'interventions : Chantal Besner, pht, BSc., M.A.P., Paola Campana, pht, BSc.

Sert à évaluer :

1) L'organisation sensorielle
2) La disponibilité des sens pour l'orientation
3) La capacité d'adaptation (quel sens on utilise dans une situation)
4) La capacité de résoudre des conflits inter-sensoriels
5) La capacité d'utiliser les sens pour réapprendre et corriger les erreurs

L'équilibre consiste dans le maintien du centre de gravité du corps à l'intérieur de la base de support, c'est-à-dire, entre les pieds. L'information sur la position du centre de gravité provient, entre autre, des informations sensorielles périphériques à travers :

1. Vision : elle sert à identifier les objets, nos mouvements par rapport à l'environnement. La vision périphérique est plus importante que la vision centrale.

   N.B. : La vision peut donner des informations fausses. Ex. : perception qu'a un sujet quand il est en voiture à côté d'un autobus qui bouge.

2. Somato-sensoriel : Très importante pour les jeunes adultes normaux. Elle donne de l'information très rapidement et est la première à réagir pour empêcher la chute. Inclut : tact, proprioception, fuseaux neuromusculaires.

3. Vestibulaire : N'est pas consciente. Il est impossible d'avoir l'équilibre sans système vestibulaire; c'est un système de référence très important.

Le système nerveux central utilise un seul sens à la fois pour avoir des données sur l'orientation et faire la sélection entre les différentes informations sensorielles périphériques. Le SNC doit d'abord différencier un mouvement du corps d'un mouvement de l'environnement. La sélection sensorielle, pour maintenir la stabilité posturale, se fait à travers une hiérarchie bien précise.

→ L'information somato-sensoreille est sélectionnée en premier si elle concorde avec l'information vestibulaire.

→ La vision est sélectionnée en deuxième si elle concorde avec l'information vestibulaire.

→ Si les deux sont en conflit, le SNC utilise seulement l'information vestibulaire car celle-ci ne donne presque jamais de fausses informations sauf avec la rotation du corps où lorsqu'on s'arrête l'on sent qu'on bouge.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Les sujets âgés contrôlent leur stabilité posturale presque uniquement en utilisant les afférences visuelles. Le test est fait d'habitude sans chaussures mais parfois nous sommes contraints de l'exécuter avec celles-ci à cause de problèmes tels que contracture.

TEST : Maintenir chaque position un maximum de 30 secondes

Position 1 Position de base pour observer l'amplitude et la direction des oscillations. Afférences : vision-somato-sensoreilles-vestibulaires

Position 2 Afférences somato-sensoreilles et vestibulaires, pas de vision.

Position 3 Afférences somato-sensorielles, vestibulaires, fausse information visuelle car les yeux sont ouverts mais la référence n'est pas bonne.

Position 4 Afférences vision et vestibulaires, pas de somato-sensorielles.

Position 5 Afférences vestibulaires seulement : pas de vision, pas de somato-sensorielles.

Position 6 Afférences somato-sensorielles et confit avec le système visuel qui donne une fausse information, donc afférences vestibulaires pures.

ANNEXE 7

ÉCHELLE DE BERG

Adapté de : Analyse des problèmes d'équilibre en gériatrie et nouvelles stratégies d'interventions : Chantal Besner, pht, BSc., M.A.P., Paola Campana, pht, BSc.

Évalue la performance d'un sujet à travers une série de quatorze épreuves qui simulent les AVQ. La performance du sujet consiste à maintenir la position, ou l'équilibre, pendant une série de mouvements. Les épreuves ont une difficulté croissante qui est obtenue via :

a) la diminution de la base de support
b) les déplacements du corps à la limite de la base de support.

À travers ce test, on évalue donc l'équilibre « fonctionnel » ou semi-dynamique.

Épreuve

- 1 à 5, évalue l'équilibre fonctionnel lors des transferts assis-debout et vice-versa.
- 6, évalue le système vestibulaire et somato-sensoriel; rappel du test de Romberg.
- 7, évalue l'équilibre statique avec petite base.
- 8, c'est un rappel d'un autre test appelé « Fonctional reach »; la moyenne chez la personne âgée est un déplacement de 10,6 pouces. C'est un indicateur de la fragilité de l'équilibre.
- 9, évalue l'équilibre semi-dynamique.
- 10, évalue le système vestibulaire qui set de système de référence lorsque les yeux bougent.
- 11, trois systèmes sont impliqués.
- 12, base réduite, et équilibre semi-dynamique.
- 13, base réduite.
- 14, appuis unipodale (base très réduite).

Selon les études, un résultat de 45/56 semble être la limite entre les sujets autonomes en ce qui concerne la marche sans aide mécanique et ceux qui nécessitent une évaluation de l'aide à la marche ou une supervision.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

ANNEXE 8

TEST TIME UP AND GO

Adapté de : Analyse des problèmes d'équilibre en gériatrie et nouvelles stratégies d'interventions : Chantal Besner, pht, BSc., M.A.P., Paola Campana, pht, BSc.

Description du test :

1) se lever d'une chaise à appui-bras (environ 46 cm, hauteur du siège)
2) marcher sur une courte distance (3 m)
3) tourner
4) retourner à la chaise
5) s'asseoir.

Interprétation des données :

10 secondes : individu totalement indépendant

20 secondes : indépendant pour les principaux transferts. Habituellement indépendant pour les transferts du bain à la douche. Habituellement capable de monter ou descendre les escaliers ou d'aller seul dehors.

20 à 29 secondes : zone grise : beaucoup de variabilité au niveau de l'équilibre, de la vitesse de marche, de la capacité fonctionnelle.

30 secondes : nécessite habituellement de l'aide pour les transferts (toilette, chaise, bain, douche).

Au niveau clinique, ce test est très limité car il évalue uniquement la vitesse d'exécution qui est un facteur de moindre importance chez les sujets âgés.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

Projet SIPA
Établissement :

Révision en cours

ANNEXE 9

FEUILLE SOMMAIRE DE SUIVI DU PROTOCOLE CHUTES

(Évaluations complémentaires et prise en charge)

Évaluations complémentaires
(à compléter lorsque le dépistage est positif ou incertain)

❑ Évaluation médicale

date : ___/___/___ Initiales :

❑ Évaluations complémentaires :
- ❑ pharmacien date : ___/___/___ Initiales :
- ❑ ergothérapeute date : ___/___/___ Initiales :
- ❑ physiothérapeute date : ___/___/___ Initiales :
- ❑ gériatre consultant date : ___/___/___ Initiales :
- ❑ autres _____ date : ___/___/___ Initiales :

Diagnostic(s) ou cause(s) associé(s, es) aux chutes :

Prise en charge interdisciplinaire :
(les items cochés doivent être intégrés au PSI)

Date : ____/____/____ Initiales :

- ❑ intervention-adaptation sur les facteurs extrinsèques
- ❑ interventions sur les facteurs intrinsèques
- ❑ rééducation
- ❑ enseignement sur les transferts
- ❑ formation des proches
- ❑ système de surveillance

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

ANNEXE 10

DESSINS DU DOMICILE [1]

✓ Tiré de mieux vivre à domicile sans chute – Guide d'aménagement sécuritaire conçu pour les aînés. CLSC Drummond, 1990.

[1] Veuillez noter que le contenu de cette annexe est actuellement en développement.

© Groupe de recherche UMtl / UMcGill et Régie régionale de Montréal-Centre 2001

RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX

DE MONTRÉAL-CENTRE

5725, RUE SAINT-DENIS
MONTRÉAL (QUÉBEC) H2X 3L9

RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX

DE MONTRÉAL-CENTRE

5725, RUE SAINT-DENIS
MONTRÉAL (QUÉBEC) H2X 3L9